

SENSE

Sensores e Instrumentos

Rua Tuiuti, 1237 - Cep: 03081-012 - São Paulo - SP

Tel.: (011) 2145-0444 Fax.: (011) 2145-0404

E-mail: vendas@sense.com.br - http://www.sense.com.br

MANUAL DE INSTRUÇÕES**Monitoração de Válvula
XNNN-0210-NSD**

O sensor magnético é um elemento capaz de detectar a aproximação de um acionador magnético, sem que haja o contato físico entre o sensor e o acionador.

Basicamente o sensor é composto por um reed switch, que possui um par de contatos feito de um metal ferromagnético de baixa relutância, encapsulado em um bulbo de vidro com atmosfera controlada (devido a selagem hermética do bulbo a atmosfera isenta de impurezas, torna o elemento imune a poeira em suspensão, evitando a corrosão e oxidação dos contatos).

Características Técnicas:Mecânica:

Invólucro aço inox 316
Comprimento total 92mm
Rosca 5/8 -18 UNF
Porca de fixação sextavada 23,7mm
Entrada de cabo 1/2" NPT
Peso 205g
Encapsulamento resina epoxi
Temperatura de operação -20°C a +80°C
Grau de proteção IP67
Acionador ímã encapsulado em aço inox
Distância de atuação 5mm

Elétrica:

Contato reed switch (hermeticamente selado)
Tipo de Contato SPDT
Capacidade dos contatos 3A / 110Vca ou 2A / 24Vcc
Vida útil dos contatos 800.000 manobras
Conexão elétrica bornes de pressão
Certificação IEx
Marcação Br-Ex d IIC T6 Gb
Número do certificado 09-IEx-0013X

Instalação Mecânica:

O sensor pode ser instalado em qualquer tipo de válvula linear, sendo desenvolvido um modelo de suporte diferente para cada tipo de válvula.

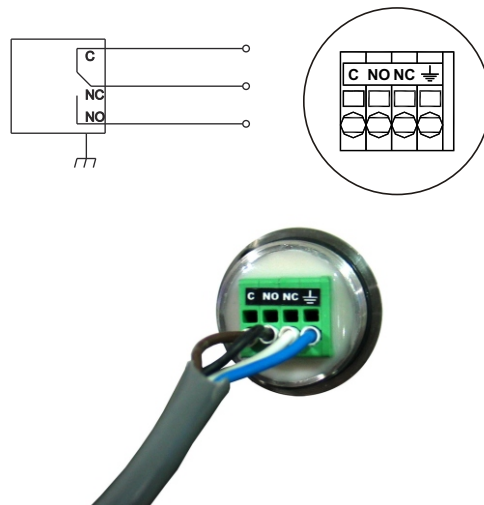
- Instale o suporte no corpo da válvula.
- O acionador magnético deve ser instalado em um suporte fixo ao eixo da válvula.
- Instale o sensor 1 na posição em que deve detectar válvula fechada, fixe-o utilizando as porcas sextavadas fornecidas.
- Agora instale o sensor 2 na posição em que deve detectar válvula aberta, fixe-o também utilizando as porcas sextavadas fornecidas.
- Para testar o acionamento dos sensores proceda:
- Conecte a válvula a linha pneumática
- Conecte um ohmímetro nos fios preto (comum) e azul (normal aberto) do sensor 2, movimente a válvula para a posição aberta e verifique o funcionamento do sensor pelo ohmímetro que deve indicar aproximadamente zero.
- Repita o procedimento para o outro sensor na posição fechada da válvula.
- Após verificar o funcionamento dos sensores ligue-os conforme diagrama de conexões.

Nota: O suporte é desenvolvido de acordo com o modelo de válvula.

Conexão Elétrica:

O XNNN-0210-NSD possui bornes de pressão, cujo a função de cada um está descrita na tabela abaixo:

Borne	Função
C	comum
NO	normal aberto
NC	normal fechado
⏏	Terra

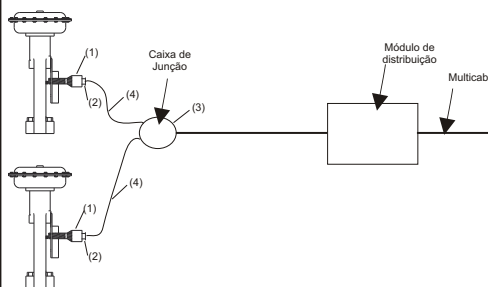
Diagrama de Conexão do Sensor:**Utilizando Prensa Cabo à Prova de Explosão:**

Os sensores XNNN-0210-NSD permite a montagem com prensa cabo à prova de explosão, dispensando assim o custoso sistema de eletrodutos com suas unidades seladoras.

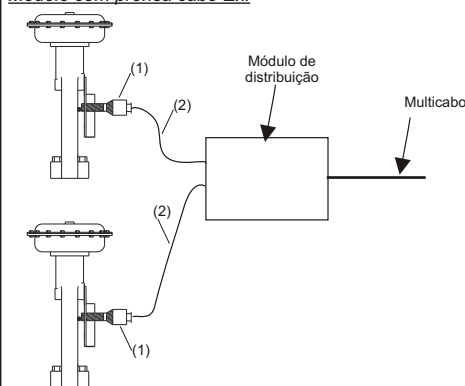
**Comparação:**

Veja nos desenhos abaixo a comparação de montagem com unidade seladora e com prensa cabo Ex.

Modelo com unidade seladora:



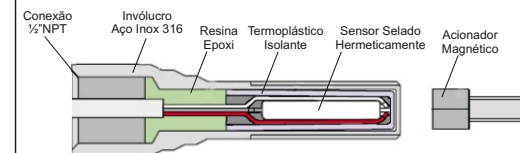
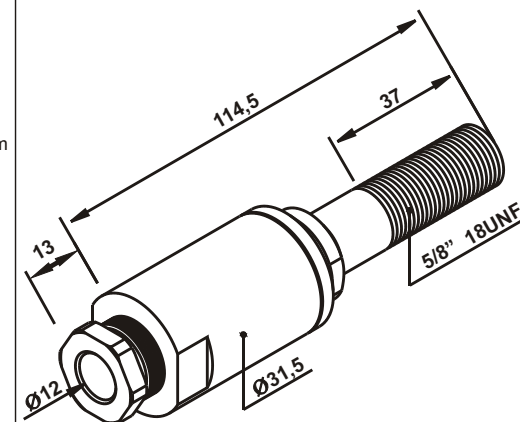
Modelo com prensa cabo Ex:

**Manutenção do Sensor:**

O sensor é totalmente usinado em aço inox 316 e selado hermeticamente com resina epoxi, dispensando assim qualquer tipo de manutenção.

Visão Interna do Sensor:

Observe na figura abaixo os componentes que formam o sensor magnético:

**Dimensões Mecânicas do Sensor:****Dimensões Mecânicas do Acionador:**